Педагогический дебют — 2026

Уменя это хорошо получается

Советникова Алёна Викторовна



Дисциплины

Информационные системы и программирование, Сетевое и системное администрирование



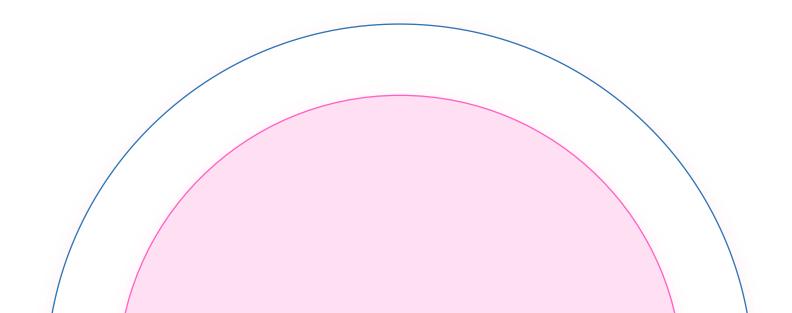
Элементы высшей математики

Основы алгоритмизации и программирования

Объектноориентированное программирование

Поддержка и тестирование программных модулей





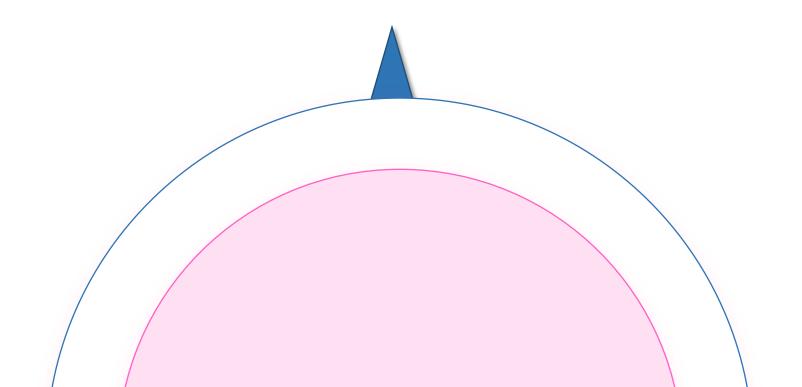


Группа 1.

Низкая мотивация, низкий уровень самостоятельности



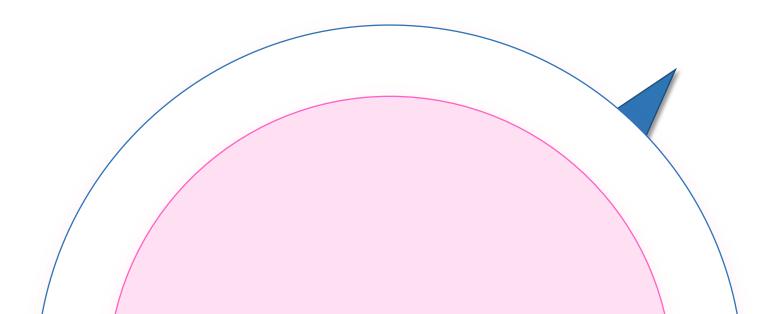
Группа 2. Средняя успеваемость, мотивация: стремление получить отметку, средний уровень вовлечённости





Группа 3.

Высокая мотивация, потребность в более интенсивном обучении, есть риск «заскучать» на занятии



Постановка проблемы

Группа 3.

Как выстраивать эффективное взаимодействие?

«Заинтересованность в прикладных знаниях; опережение группы; важность «сохранения

внимания» и поддержания высокой степени активности»

Постановка проблемы

Группа 3.

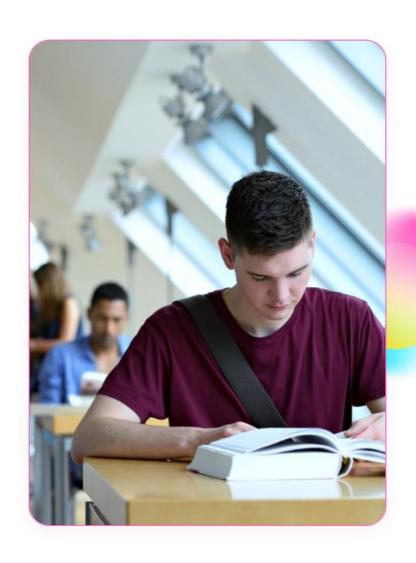
Как выстраивать эффективное взаимодействие?

«Заинтересованность в прикладных знаниях; опережение группы; важность «сохранения

внимания» и поддержания высокой степени активности»

Держите в голове сборник сложных задач для умного Bacu!

Решение



Погружение в профессию

- 1. Способ усвоения и закрепления знаний.
- 2. Гибкость и наглядность ситуаций возможность применения личностно-ориентированного подхода.
- 3. Поиск ответа на вопросы «Зачем это? Что я получу после обучения?»

Как реализовать?



Кейс-метод обучения (англ. Case method, кейс-метод,) — техника обучения, использующая описание реальных экономических, социальных и др. ситуаций.

Идея, определение места темы в материале

Подготовка реалистичного «сценария» Подготовка материалов, создание условий

Пример 1. Компьютерные сети

Кейсы «Компьютерные сети»

- Владислав работает системным администратором в компании «Быстрые улитки». К нему обратился сотрудник со следующей проблемой: монитор одного из ПК остается «черным» при запуске. Напишите алгоритм аналитики и решения данной проблемы.
- 2. Друг Леонида жалуется на трудности подключения нового ноутбука к сети Wi-Fi. С чем это может быть связано? Как Леониду помочь другу?
- 3. В компании «Успех» возникли случаи частых сбоев в сети, и необходимо внедрить систему мониторинга для оперативного обнаружения и устранения проблем. Какую цель поставить и какие шаги необходимо предпринять системному администратору компании?

Пример 2. Компьютерные сети

Ваша задача — разработать подробный план локальной сети для офиса компании (используйте инструменты программы MS Visio Drawing), в которой работают 50 сотрудников. Компания занимается разработкой программного обеспечения и имеет следующие требования:

1. Структура офиса:

- 1. 3 этажа.
- 2. На каждом этаже расположено примерно по 15-20 рабочих мест.
- На первом этаже ресепшн и переговорные комнаты.
- На третьем этаже серверная комната.

2. Требования к сети:

- 1. Все рабочие станции должны иметь доступ к интернету.
- 2. Необходимо организовать выделенную сеть для серверов (включая файловый сервер, почтовый сервер и сервер приложений).
- 3. Обеспечить беспроводной доступ Wi-Fi для сотрудников и гостей (гостевая сеть должна быть изолирована от основной).
- 4. Реализовать базовые меры безопасности (например, VLAN, межсетевые экраны).

3. Технические задачи:

- 1. Выбрать типы сетевого оборудования (коммутаторы, маршрутизаторы, точки доступа).
- 2. Определить схему подключения оборудования.
- 3. Разработать план кабельной разводки.
- 4. Предложить меры по обеспечению отказоустойчивости.

Пример 3. Основы алгоритмизации и программирования

Практическая работа №2. Разработка приложения с помощью библиотеки PyQt6

Задание 1.

Разработайте окно приложения для компании «Могучий лес», используя иконку и изображение из папки «ТЗ». Окно должно содержать два поля для ввода логина и пароля, а также кнопки «Войти» и «Зарегистрироваться» *. Цвета, предложенные заказчиком:



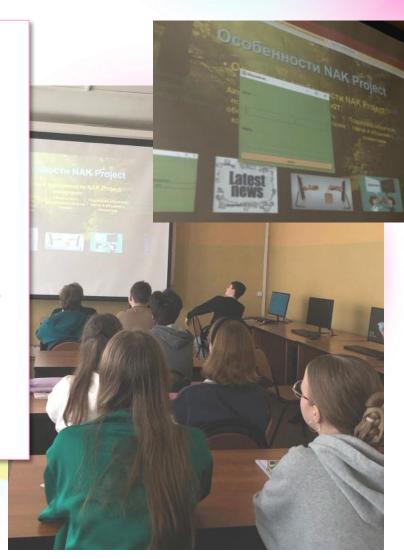
*Логин может состоять только из букв, пароль – только из цифр (не менее четырех и не более 8 шт.) Предполагается, что в системе уже существует одна учётная запись (olya 1234).

Реализуйте вывод сообщения в том случае, если логин и пароль не удовлетворяют требованиям системы или являются пустыми строками.

Пример создания и описания messagebox:

def show message():

msg_box = QMessageBox() #создание объекта
msg_box.setWindowTitle("Сообщение") #добавление заголовка
msg_box.setText("Это простое сообщение.")



Пример 3. Основы алгоритмизации и программирования

Критерии оценки (0 – не выполнено, 1 – выполнено частично, 2 – выполнено в полной мере).

	Критерий	Балл
1	Приложение содержит иконку, заданную предприятием	
2	Окно должно содержать два поля для ввода логина и пароля (рабочие)	
3	Окно содержит кнопки «Войти» и «Зарегистрироваться» (рабочие)	
4	Используются цвета, предложенные заказчиком	
5	Реализован вывод сообщения в том случае, если логин и пароль не удовлетворяют требованиям системы (описанным в ТЗ) или являются пустыми строками	
6	Реализован переход на второе окно	
7	Второе окно содержит информацию о предприятии, указанную в ТЗ	
8	Информация на втором окне расположена по центру	
9	На окне размещена кнопка «Выйти из учётной записи», которая позволяет пользователю вернуться на первое окно приложения.	
10	Выступление сопровождается презентацией	
11	Стиль оформления презентации соответствует корпоративному стилю предприятия «Могучий лес»	
12	В презентации в полной мере отражена проделанная работа	
13	Грамотная, уверенная речь выступающих	
14	Презентация и рассказ могут вызвать интерес заказчика	
15	Полные и уверенные ответы на вопросы аудитории	
	Итого	



Пример 4. Поддержка и тестирование программных модулей

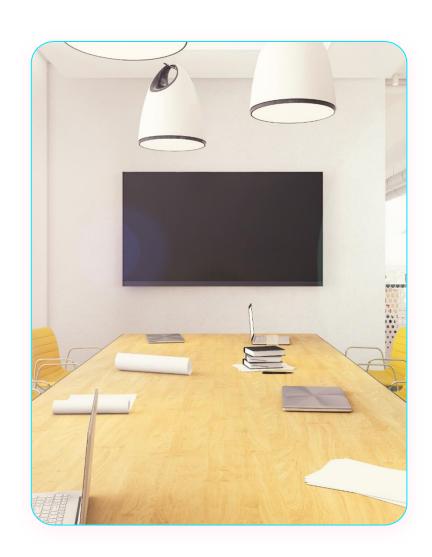
Описание программного продукта

Компания «Бескрылые ласточки, но шустрые клювики» оставила запрос на разработку декстопного приложения автоматизации доставки товаров по области. Концепция приложения:

Приложение состоит из одного главного окна, в котором обрабатываются данные полей наименование товара (не содержит цифр), количество товара, стоимость 1 шт. (в руб.), стоимость всего заказа (в руб.), ФИО получателя, номер карты получателя (последовательность 16 цифр), номер телефона получателя (в формате +7********) и дата заказа (в формате дд.мм.гг). Данные синхронизируются с сайтом и отражаются в аккаунте курьера.

Сформулируйте и реализуйте необходимые unit-тесты для проверки корректности данных. Сделайте их универсальными и масштабируемыми (для возможности интеграции в другие продукты компании).

Результаты



Усвоение материала Подготовка к профессиональной деятельности

Вовлеченность

Нейросети — в помощь!



Придумай сценарий технического задания для студентов ... курса ... специальности ... по теме...

Напиши сюжетное задание по проблеме ... для студентов На данный момент они усвоили ... материал, закрепляют ... материал, цель: усвоить ... материал.

Педагогический дебют — 2026

Уменя это хорошо получается

Советникова Алёна Викторовна

